

**KAJIAN ETNOSAINS PROSES PEMBUATAN
GULA MERAH DAWAN SEBAGAI PENDUKUNG
MATERI PEMBELAJARAN IPA SMP**

Oleh

Kadek Raditya Yuli Sapitri, NIM 2013071015

Jurusan Fisika dan Pengajaran IPA

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan dan mendeskripsikan kajian etnosains proses pembuatan gula merah Dawan sebagai pendukung materi pembelajaran IPA SMP. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kualitatif deskriptif dengan pendekatan etnosains. Lokasi penelitian dilaksanakan di Desa Besan, Kecamatan Dawan, Kabupaten Klungkung, Provinsi Bali. Teknik *sampling* yang digunakan adalah *purposive sampling* dan *snowball sampling* diperoleh sebanyak 6 orang subjek penelitian diantaranya 3 orang produsen gula merah Dawan, dan 3 orang guru IPA SMP Negeri 1 Dawan. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, wawancara, dokumentasi dan angket. Teknik analisis data menggunakan model Miles dan Huberman yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa alat dan bahan yang digunakan dalam proses pembuatan gula merah Dawan berupa alat, yaitu *jalikan*, *beruk*, *wajan gede*, *panged*, *pengeledokan*, pencetakan *kau-kau*, *klakat*, saringan, dan *keraras*, serta bahan yang digunakan meliputi air nira kelapa, larutan *lau*, serta kayu jati dan pelepah tumbuhan kelapa sebagai kayu bakar. Proses pembuatan gula merah Dawan dibagi menjadi beberapa tahapan, diantaranya *ngirisin*, *nyaringin*, *mumpunin*, *ngeledok*, pencetakan, dan pengemasan. Hasil kajian sains ilmiah dari proses pembuatan gula merah Dawan yang relevan dan dapat mendukung beberapa materi dalam pembelajaran IPA SMP, diantaranya klasifikasi makhluk hidup, klasifikasi materi dan perubahannya, kalor dan perpindahan, sekaligus membedakan isolator dan konduktor kalor, pencemaran udara, mengenal larutan asam basa berdasarkan karakteristiknya, sistem gerak pada manusia, tekanan dan penerapannya, pesawat sederhana, dan sistem perkembangbiakan pada tumbuhan.

Kata Kunci: Etnosains, Gula Merah Dawan, Pembelajaran IPA

**KAJIAN ETNOSAINS PROSES PEMBUATAN
GULA MERAH DAWAN SEBAGAI PENDUKUNG
MATERI PEMBELAJARAN IPA SMP**

Oleh

Kadek Raditya Yuli Sapitri, NIM 2013071015

Jurusan Fisika dan Pengajaran IPA

ABSTRACT

This research aims to explain and describe an ethnoscience study of the process of making Dawan brown sugar as a support for junior high school science learning materials. This research uses an ethnoscience approach with a descriptive qualitative research type. The sampling technique used was purposive sampling and snowball sampling. There were 6 research subjects, including 3 Dawan brown sugar producers and 3 science teachers at SMP Negeri 1 Dawan. The data collection techniques used were observation, interviews, documentation and questionnaires. The data analysis technique uses the Miles and Huberman model, namely data reduction, data presentation, and drawing conclusions. The results of the research show that the tools and materials used in the process of making Dawan brown sugar are in the form of tools, namely jalikan, beruk, big pan, panged, pengledokan, kau-kau molding, klakat, sieve, and keraras, and the materials used include coconut juice, lau solution, as well as teak wood and coconut fronds as firewood. The process of making Dawan brown sugar is divided into several stages, including slicing, nyaringin, mumpunin, ngeledok, molding, and packaging. The results of scientific studies of the process of making Dawan brown sugar are relevant and can be supported by several materials in junior high school science learning, including the classification of living things, distinguishing between physical and chemical changes and separating simple mixtures, heat and transfer, as well as distinguishing insulators and heat conductors, air pollution, recognize acid-base solutions based on their characteristics, movement systems in humans, simple machines, and reproductive systems in plants.

Keywords: *Ethnoscience, Dawan Brown Sugar, Science Learning*